FURUNO

MULTIFUNKTIONSDISPLAY

MFDBB

Benutzerhandbuch

NAVnet 3D

Diese Anleitung beschreibt die grundlegende Bedienung dieses Geräts. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch.

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Servicemarken ihrer jeweiligen Inhaber.

Inhaltsverzeichnis

Bedienelemente 2
Verwendung der Bedienelemente 3
Verwendung der SD-Karten 4
Allgemeines 5
Kartenplotter 7
Radar 13
AIS 17
Fish Finder 19

FURUNO ELECTRIC CO., LTD.

www.furuno.co.jp

PUB. NO. ODE-44461-D
(1305, TASU) MFDBB

Bedienelemente

Durchlaufen des Displays (Pad)

Radar, Chart-Plotter-Display scrollen in Richtung des Pfeils oder der gedrückten Diagonale.

Zentrieren des eigenen Schiffes

SHIP 3D

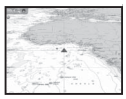
Kurz drücken

3D-Display ein-/ausschalten

2D-Display

SHIP 3D Lang drücken, um das 3D-Display anzuzeigen

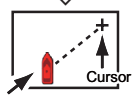
SHIP 3D Lang drücken lang drücken, um 2D-Display



3D-Luftbildanzeige

Zum Cursorort gehen

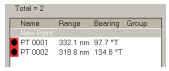
GO TO LIST Kurz drücken



Eigenes Schiff

Anzeige der Punkteliste

GO TO LIST Lang drücken



Bewegen des Cursors

CURSOR

Cursor bewegt sich in Richtung des Pfeils oder der gedrückten Diagonale.

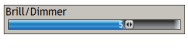
Objektinformationen finden

Gerät ein/aus

EIN: Kurz drücken
AUS: Lang drücken (3 Sek.)

Helligkeit*, Panel-Dimmer einstellen

* Für DCU12



Drücken

Drehen zum Anpassen; drücken zur Bestätigung.

Soft-Bedienelemente anzeigen

Drücken

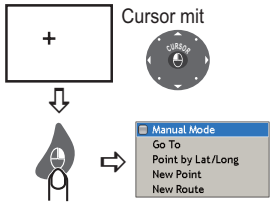
Für die Bedienung des RotoKeys vgl. S. 3.

Stornieren der Eingabe

CANCEL

Drücken, um den letzten Eintrag zu löschen.

Anzeige des Popup-Menüs



Auswählen der Entfernung

OUT RANGE IN

OUT: Entfernung ernöhen

IN: Entfernung ernöhen

Eingabe eines Punkts

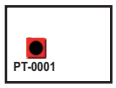
Cursor setzen mit Cursorpad.

POINTS ROUTE Kurz drücken

Vgl. Seite 9 für Einzelheiten.

Punkt an aktueller Position speichern

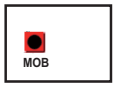
SAVE MOB Kurz drücken



Punkt

MOB-Position markieren

SAVE MOB Lang drücken



MOB-Markierung

Menüs

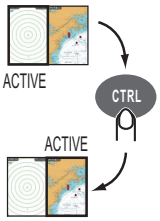
MENU

Menü auswählen.

Bestätigen.

Aktives Display umschalten

CTRL



CTRL

Erstellen einer Route

Cursor setzen mit Cursorpad.

POINTS ROUTE Lang drücken

Route mit Cursorpad und **linker Maustaste** ( ) erstellen. Vgl. S. 10 für Details.

Auswahl eines Displays

DISP

Drehen zur Auswahl des Displays; drücken zur Bestätigung. (Einzelheiten siehe Seite 6.)

Einstellung von Verstärkung, Regen- und Seeechounterdrückung

GAIN TX Kurz drücken

GAIN TX Gain, Sea oder Rain auswählen.

GAIN TX HF oder LF auswählen.

TX, STBY

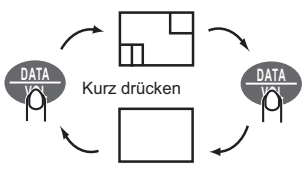
GAIN TX Lang drücken

TX, STBY in Radar umschalten.

Einstellen. Bestätigen.

Datenfelder ein/aus

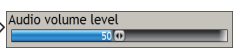
DATA VOL



DATA VOL

Lautstärke einstellen

DATA VOL Lang drücken



Einstellen. Bestätigen.

Verwendung der Bedienelemente

Tasten

Selbstständige Tasten lösen die Funktion(en) aus, die auf ihnen angegeben ist/sind. Eine Taste mit zwei Funktionen, z. B. POINTS ROUTE , zeigt eine Linie, die die beiden Funktionen voneinander trennt. Sie greifen auf die obere Funktion mit einem kurzen Drücken und auf die untere Funktion mit einem langen Drücken (ca. drei Sekunden) zu.

⇨ Punkt an Cursorposition setzen.

Kurz drücken

⇨ Eine Route erstellen.

Lang drücken

RotoKey und Soft-Bedienelemente

- Zugriff durch Drehen oder Drücken .
- Die Möglichkeiten wechseln je nach dem verwendeten Modus oder der verwendeten Funktion.
- lang drücken, um die gesamte Auswahl an Soft-Bedienelementen für den aktuellen Modus anzuzeigen.

Drücken, um die Soft-Steuerelemente für den aktuellen Modus anzuzeigen.

Soft-Steuerelemente (Radar)

Soft-Steuerelement auswählen.

Bestätigen.

Der Cursor

Die Cursor fungiert hauptsächlich, um

- die Entfernung und die Peilung zu einem Ort auf dem Radar und dem Kartenplotter zu messen
- die Position für einen Punkt und eine Punktroute auszuwählen

Je nach Status nimmt er eine von zwei Konfigurationen an.

: Inaktiv

: Aktiv (in Bewegung)

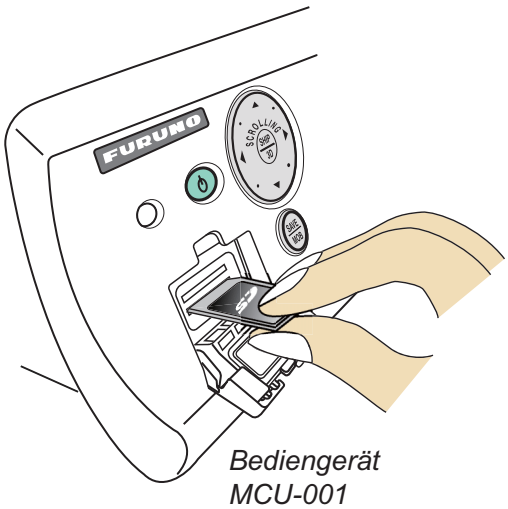
Verwendung der SD-Karten

Pflege und Handhabung von SD-Karten

- Behandeln Sie SD-Karten sorgfältig. Sorglose Behandlung kann zur Beschädigung der Karte und zum Verlust ihrer Inhalte führen.
- Achten Sie darauf, dass die Abdeckung stets geschlossen ist.
- Entfernen Sie die Karte nur mit den Fingern. Verwenden Sie keine metallischen Gegenstände dazu (wie etwa eine Pinzette o. ä.).
- Entfernen Sie keine Karte, während sie ausgelesen oder während auf ihr geschrieben wird.

Einlegen einer SD-Karte

1. Ziehen Sie den Schieber an der Abdeckung des Kartenlaufwerks, um das Kartenlaufwerk zu öffnen.
2. Legen Sie die SD-Karte in eines der Kartenlaufwerke wie rechts gezeigt mit der Beschriftung nach oben ein. Dies sollte problemlos möglich sein. Wenn dies nicht problemlos möglich ist, verwenden Sie keine Gewalt.
3. Drücken Sie die Karte, bis sie sich in der korrekten Position befinden und schließen Sie dann die Abdeckung.



Bediengerät MCU-001

Entfernen einer SD-Karte

1. Ziehen Sie den Schieber an der Abdeckung des Kartenlaufwerks, um das Kartenlaufwerk zu öffnen.
2. Drücken Sie die Karte hinein, bis sie herausspringt.
3. Entfernen Sie die Karte mit den Fingern und schließen Sie die Abdeckung.

Displaysteuerungs-Gerät DCU12

Allgemeines

Auswahl eines Bereichs

- Auf **RANGE OUT**drücken, um die Entfernung zu vergrößern.
- Auf **RANGE IN** drücken, um die Entfernung zu verringern.

Scrollen durch die Karte und das Radarbild

Auf einen Pfeil oder eine Diagonale drücken, um durch die Karte oder das Radarbild zu scrollen.

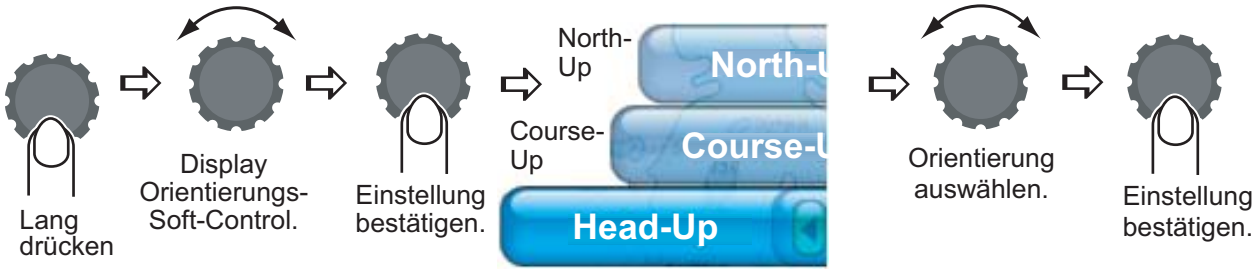
Setzen des Symbols des eigenen Schiffes in die Bildschirmmitte

Das Symbol des eigenen Schiffes markiert die Position Ihres Schiffes. Wenn Sie das Symbol auf der Karte nicht finden können oder es auf dem Radar oder dem Kartenplotter neu setzen möchten, drücken Sie auf die Schaltfläche **SHIP/3D**, um es wieder in die Bildschirmmitte zu setzen.

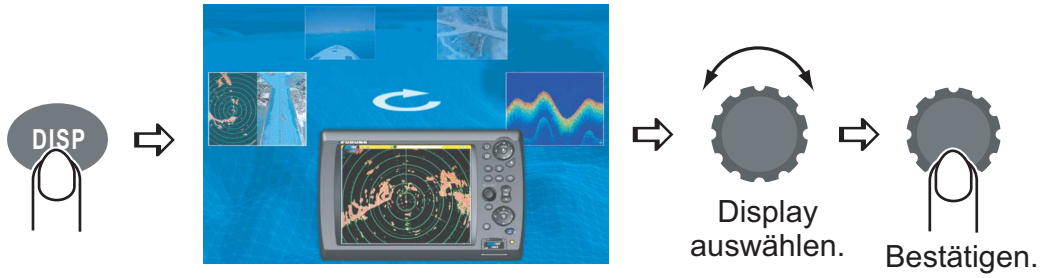
Karten- und Radarbildorientierung

Für die Karten- und Radarbildorientierung bestehen die Möglichkeiten Head-Up, North-Up und Course-Up.

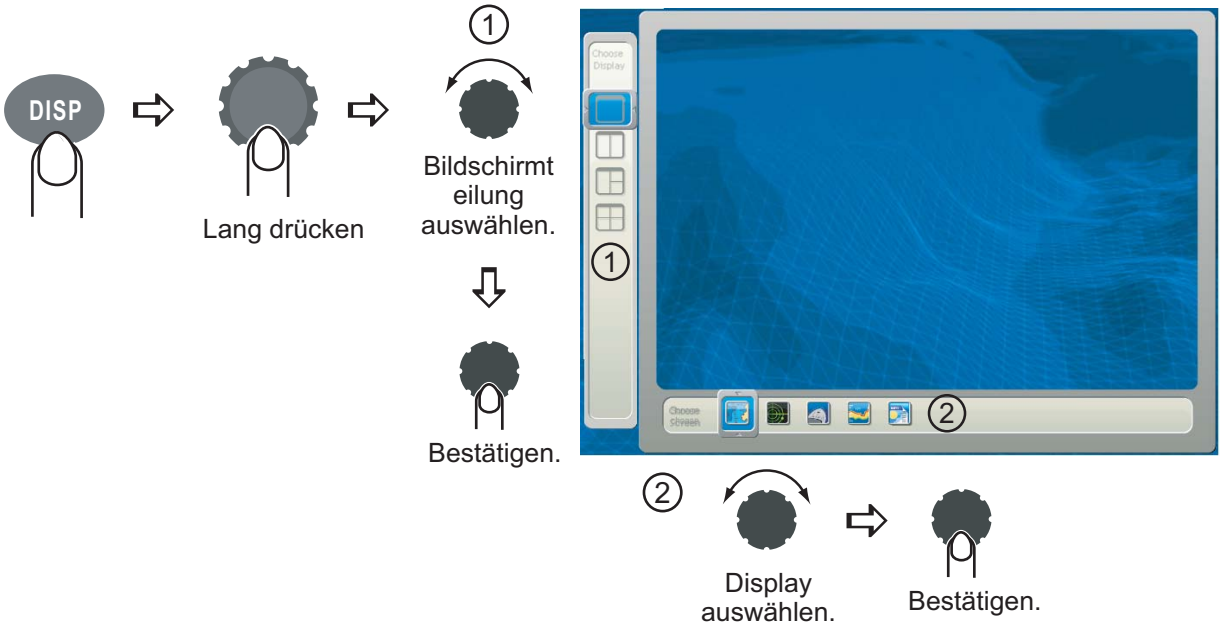
Head-Up: Karte mit aktuellem Kompasskurs nach oben.
North-Up: Feste Orientierung mit wahrer Nordrichtung nach oben.
Course-Up: Der Zielpunkt befindet sich immer am oberen Bildschirmrand.



Auswahl eines Displays

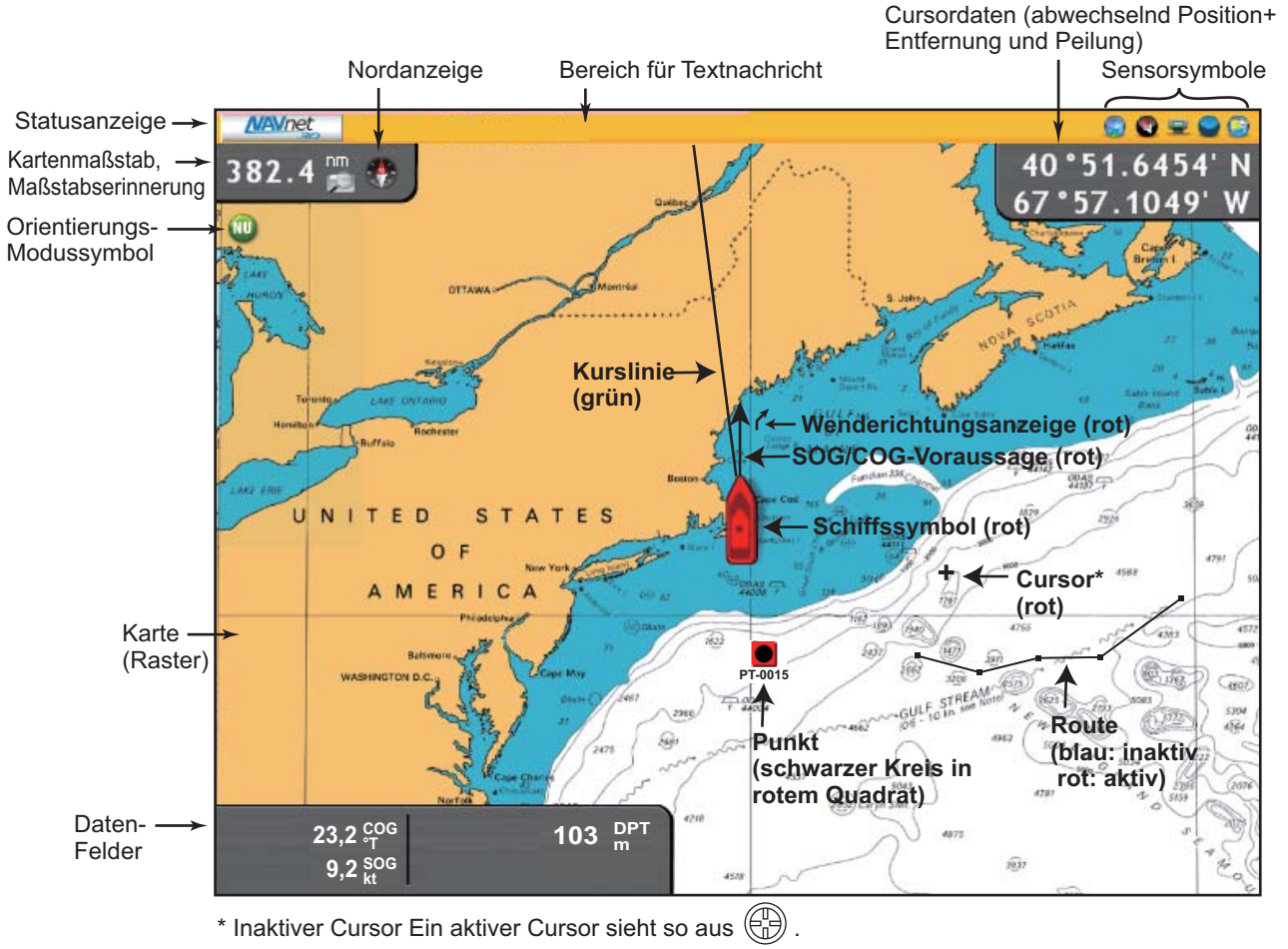


Voreinstellung des Display-Auswahlbildschirms



Kartenplotter

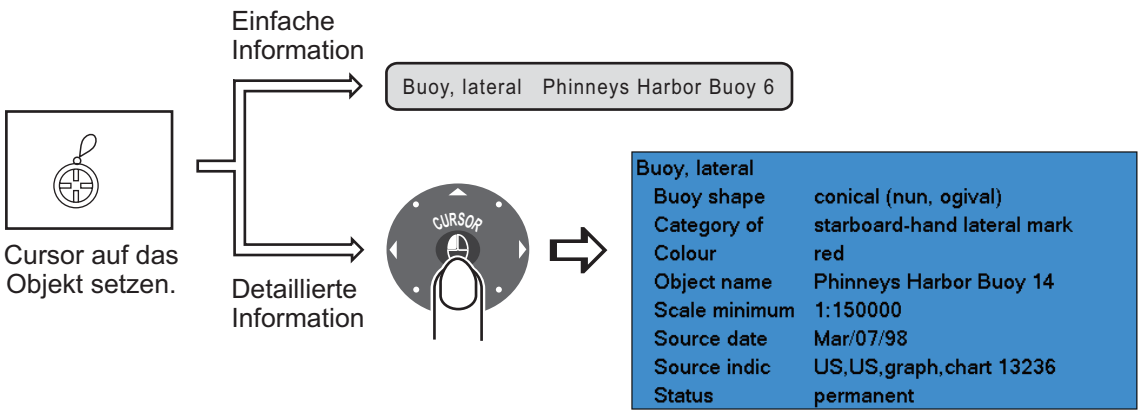
Kartenplotterdisplay



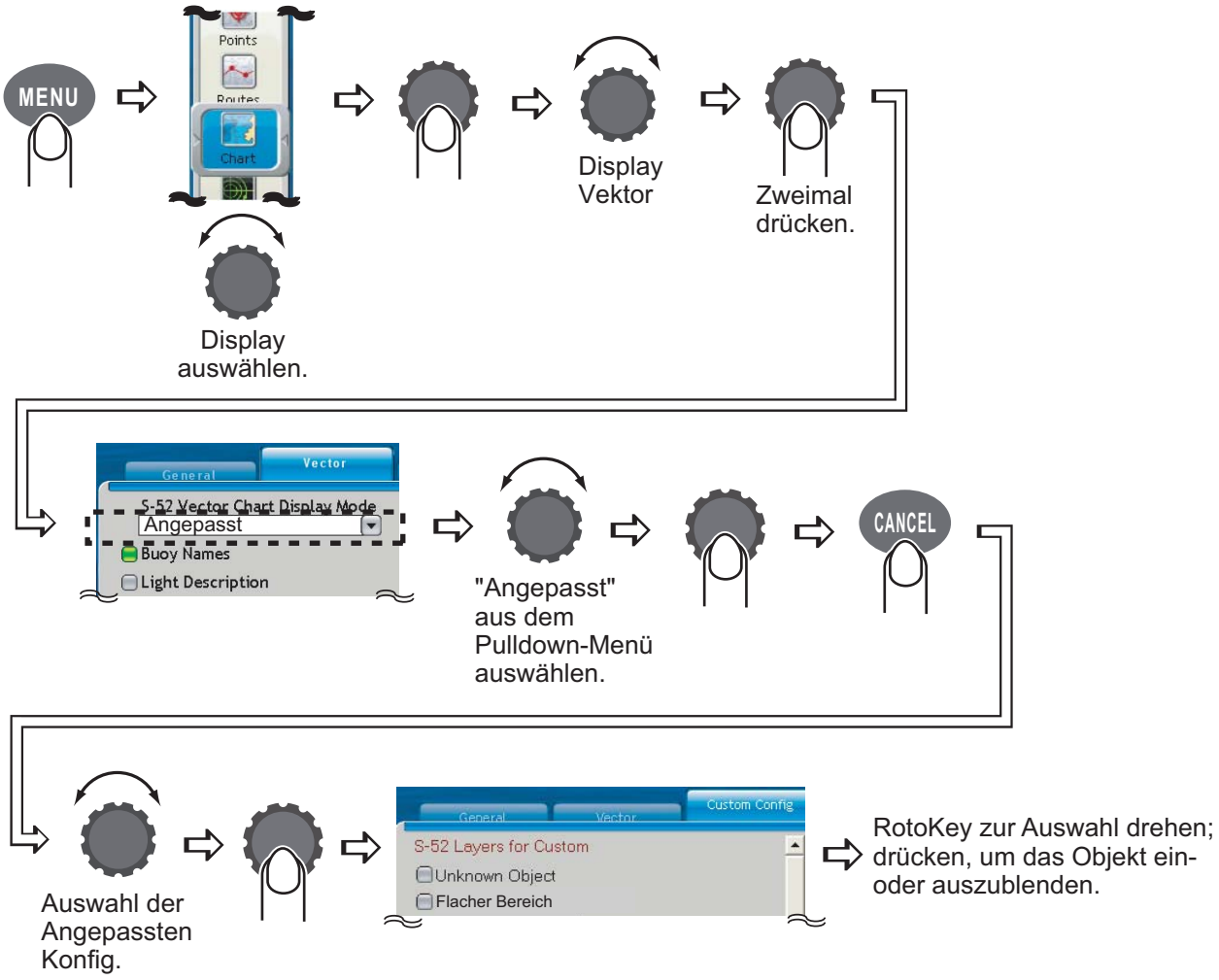
* Inaktiver Cursor Ein aktiver Cursor sieht so aus .

Kartographische Merkmale

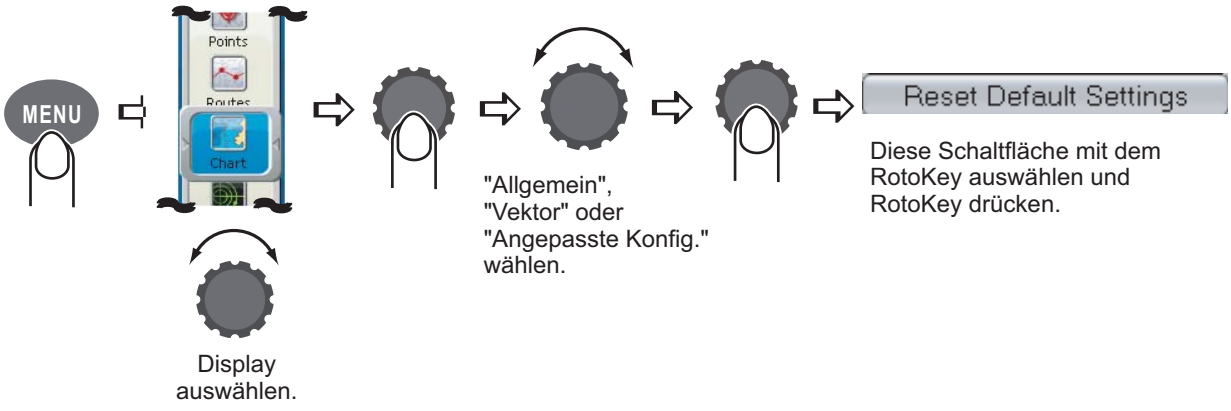
Informationen zu einem kartographischen Objekt finden



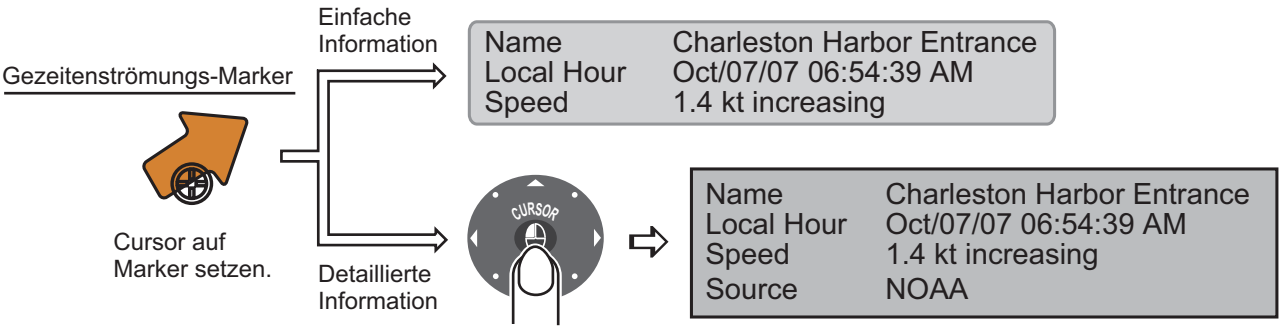
Kartographische Merkmale und Textinformationen finden

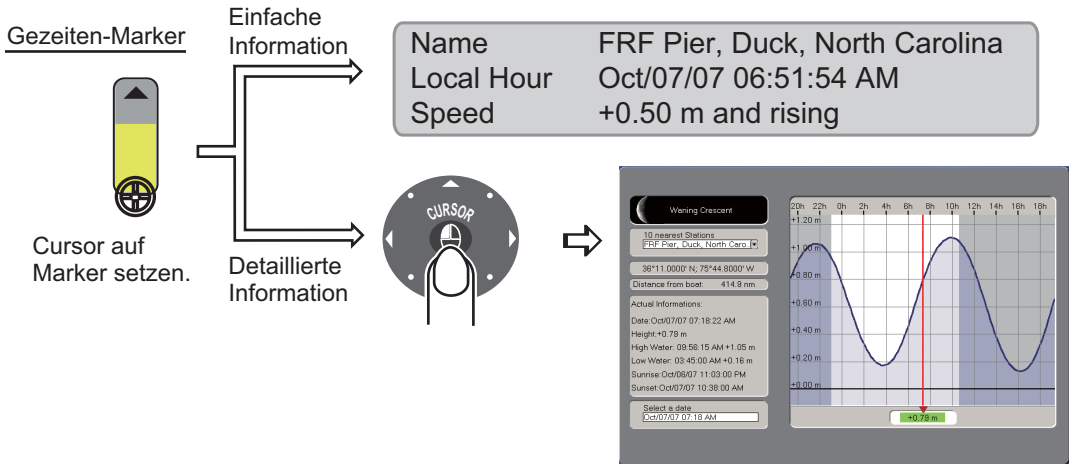


Wiederherstellung standardmäßiger kartographischer Merkmale



Anzeige des Gezeitenstroms und von Gezeiteninformationen





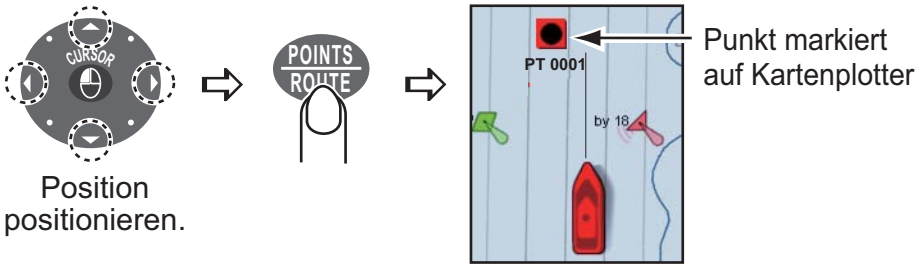
Gezeitengraph

Verwendung von Punkten

Ein Punkt markiert eine geographische Position auf dem Kartenplotter. Sie können Punkte an der Cursorposition, an der Schiffsposition oder an einem bestimmten Ort markieren. Punkte werden auf dem Bildschirm mit den Wegepunkt-Symbolen (⊡) und den Wegepunkt-Nummern markiert. Punkte werden in der Punkteliste gespeichert, wo Sie Wegepunkte nach Wunsch bearbeiten, löschen oder gruppieren können.

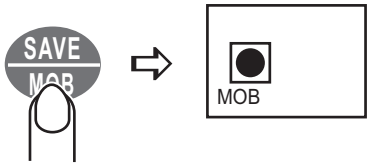
Setzen eines Punkts

Am Cursorort



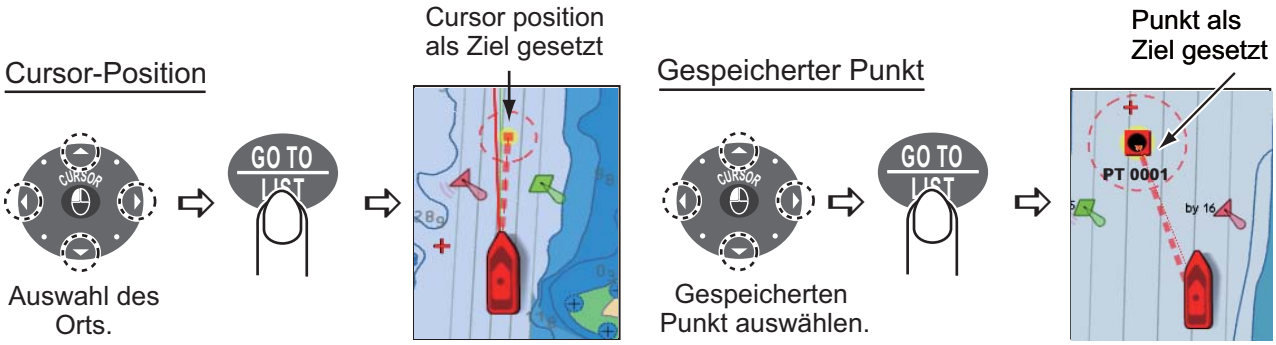
An der Position des eigenen Schiffs

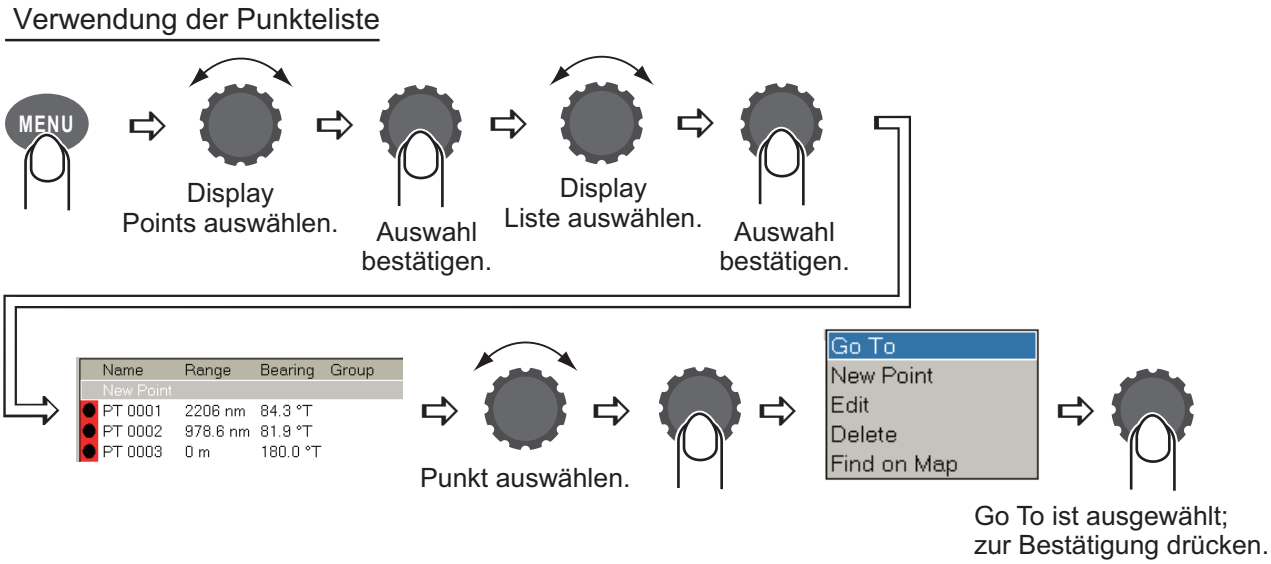
TIPP!
MOB-Position markieren



Lang drücken

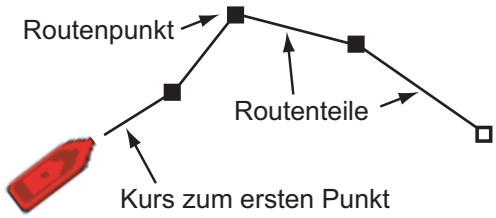
Zu einem Punkt gehen



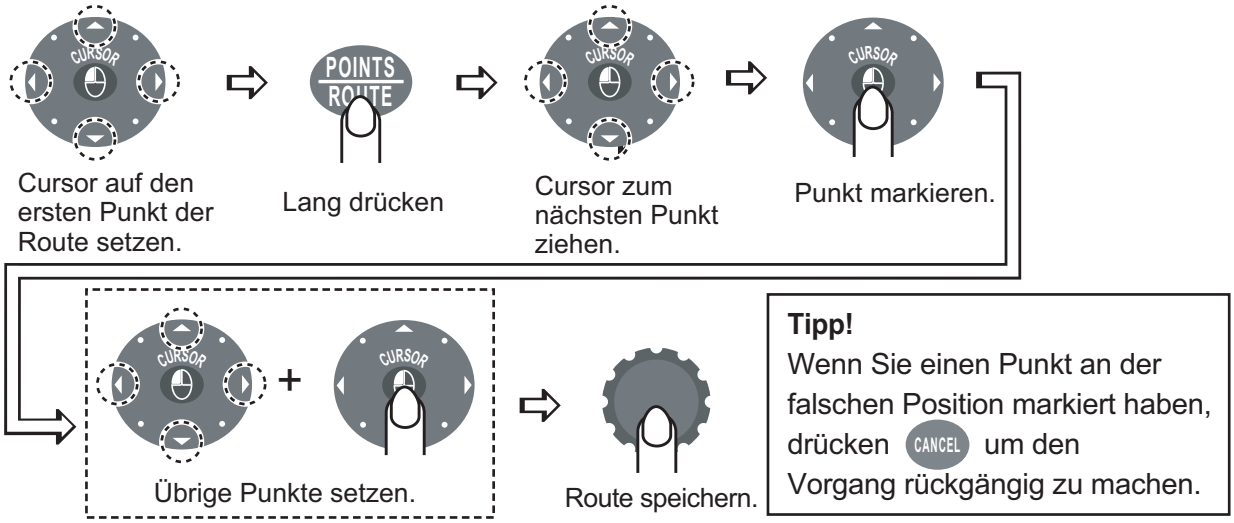


Routen

Eine Route besteht aus einer Serie von Punkten, die zu einem Zielpunkt führt. Routen werden in der Routenliste gespeichert, wo Sie nach Bedarf Routen bearbeiten oder löschen können.



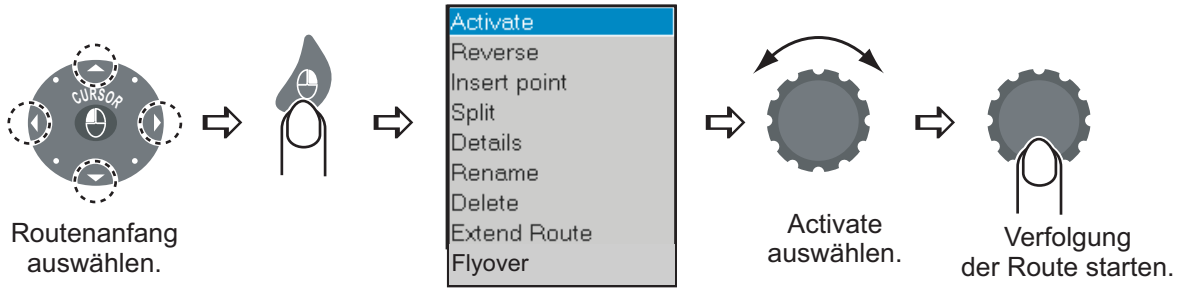
Eine Route erstellen



Tipp!
Wenn Sie einen Punkt an der falschen Position markiert haben, drücken CANCEL um den Vorgang rückgängig zu machen.

Einer Route folgen

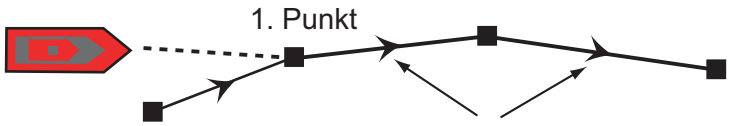
Route auf dem Bildschirm



Routenanfang auswählen.

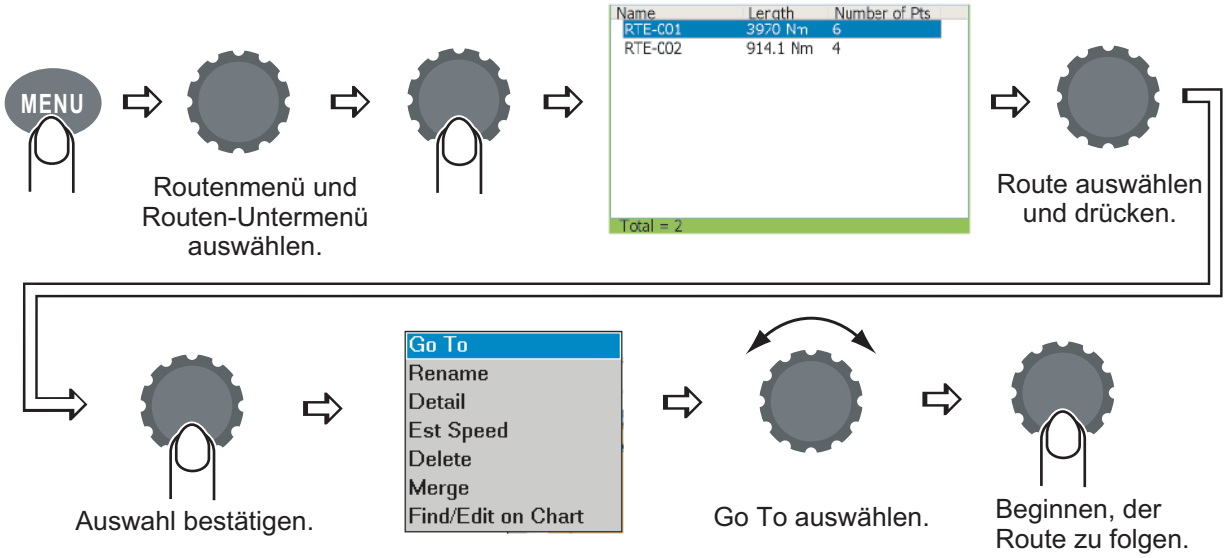
Activate auswählen.

Verfolgung der Route starten.



Pfeile zeigen die zu folgende Richtung.

Route in Routenliste



Routenmenü und Routen-Untermenü auswählen.

Route auswählen und drücken.

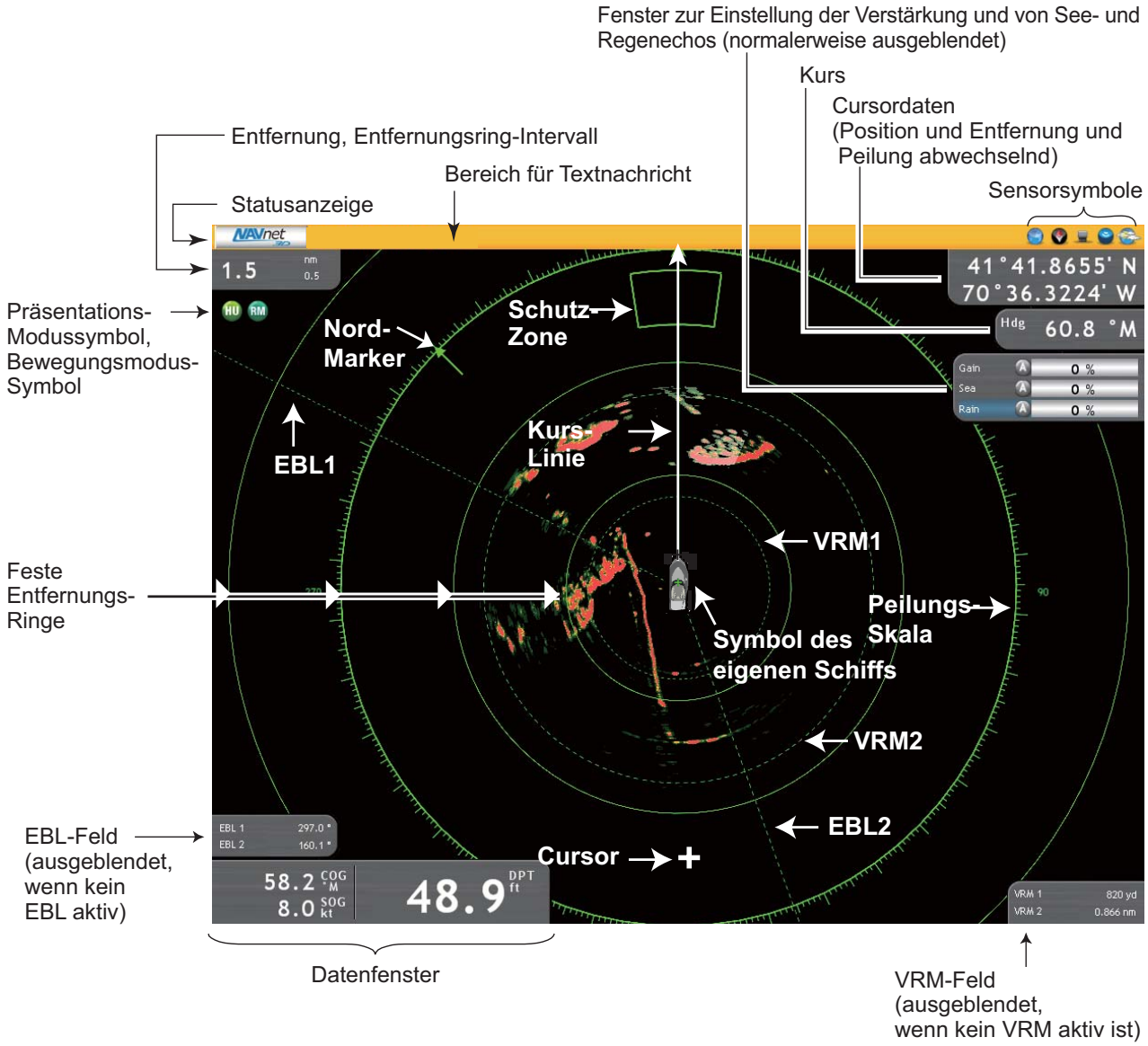
Auswahl bestätigen.

Go To auswählen.

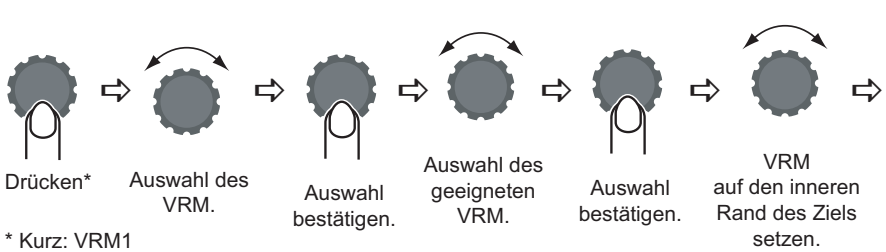
Beginnen, der Route zu folgen.

Radar

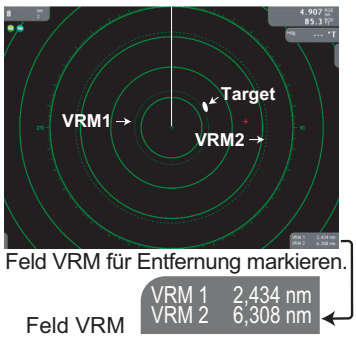
Radarbildschirm



Messen der Entfernung zu einem Ziel



* Kurz: VRM1
Lang: VRM1/VRM2

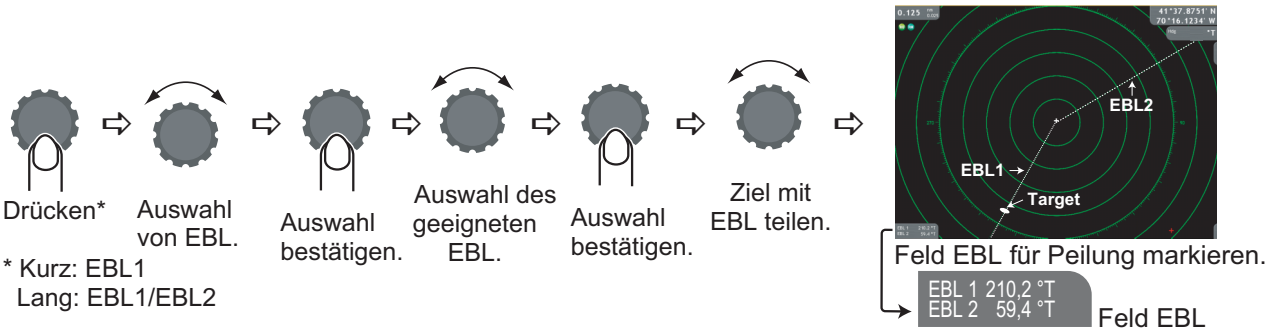


Feld VRM für Entfernung markieren.

Feld VRM

VRM 1	2,434 nm
VRM 2	6,308 nm

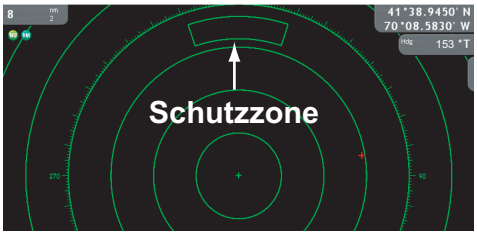
Messen der Peilung zu einem Ziel

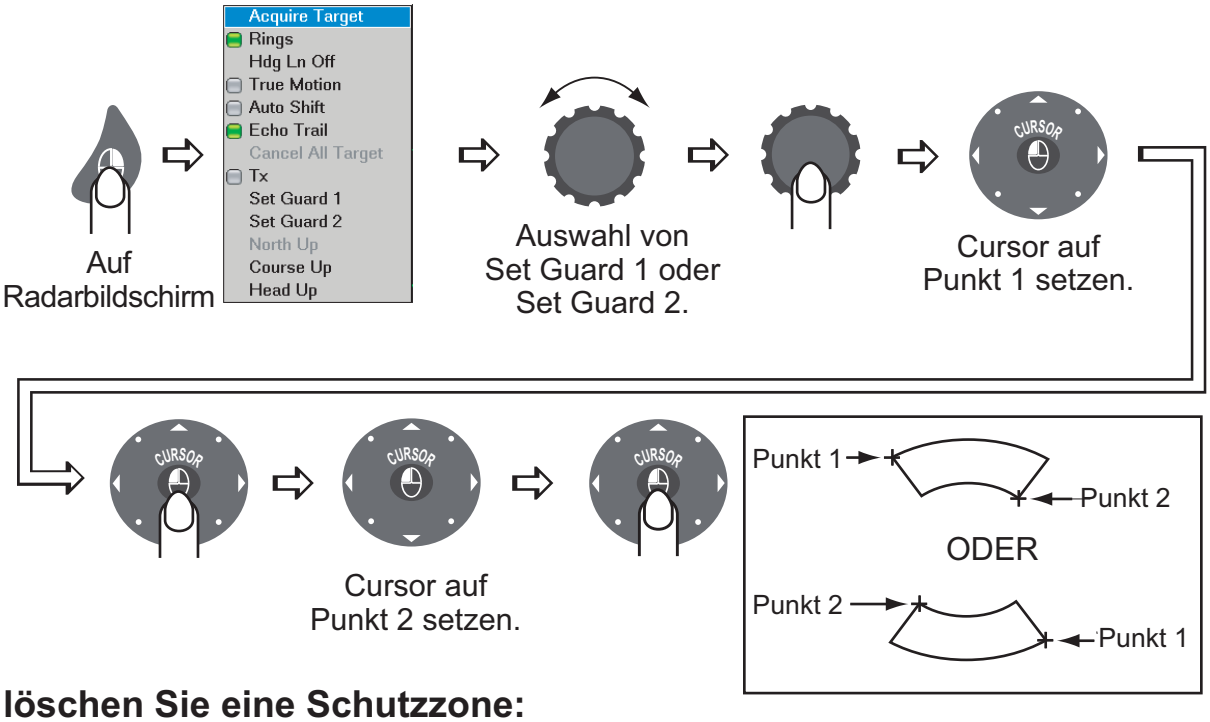


* Kurz: EBL1
Lang: EBL1/EBL2

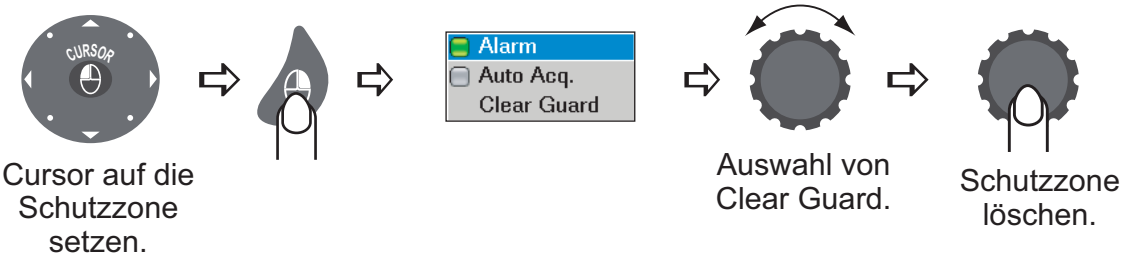
Festlegen einer Schutzzone

Eine Schutzzone warnt Sie mit akustischen und visuellen Signalen, wenn ein Ziel in die Alarmzone eintritt.





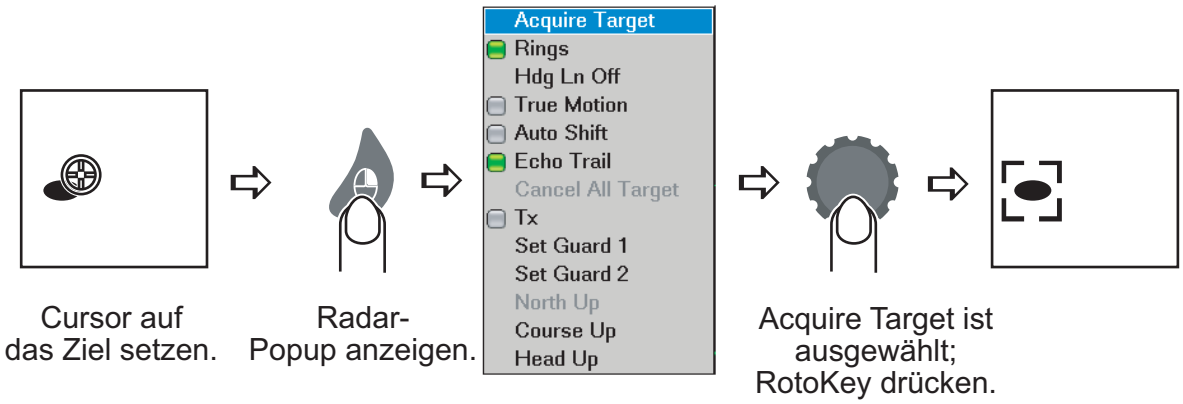
So löschen Sie eine Schutzzone:



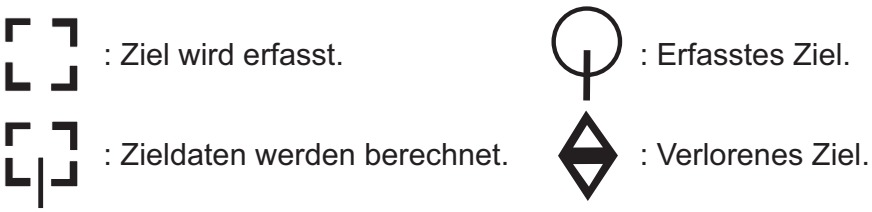
Verwendung von ARPA

ARPA (Automatic Radar Plotting Aid) ist eine Radarfunktion für die Nachverfolgung von Zielen und zur Vermeidung von Kollisionen. ARPA verfolgt bis zu 30 Ziele und bietet detaillierte Informationen dazu. Sie können Ziele automatisch, manuell oder mit beiden Methoden verfolgen.

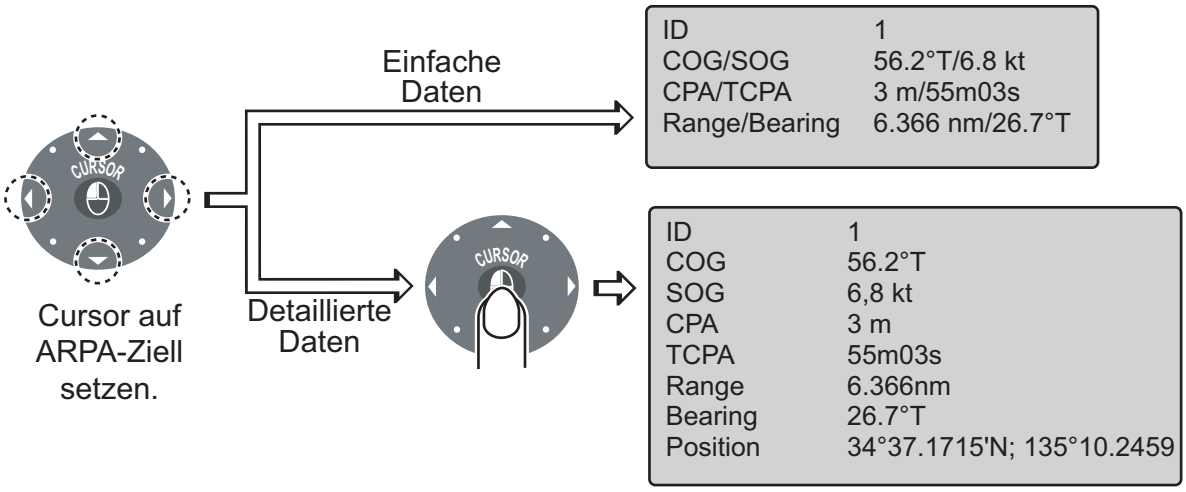
Manuelle Erfassung eines Ziels



ARPA-Zielsymbole

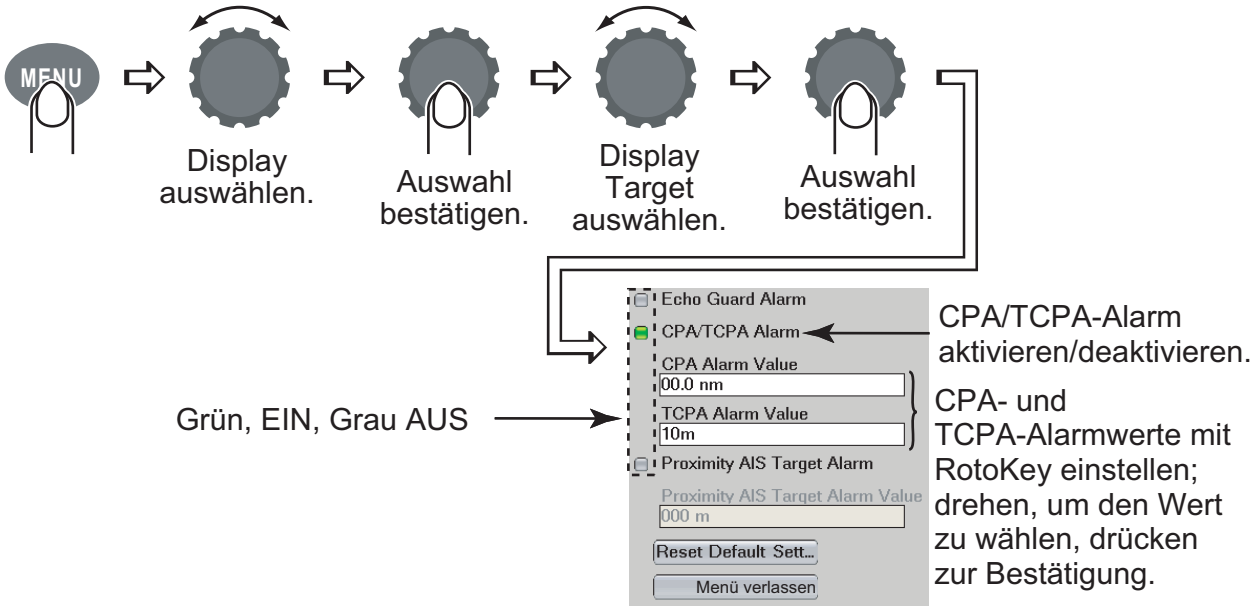


Anzeige von Zieldaten

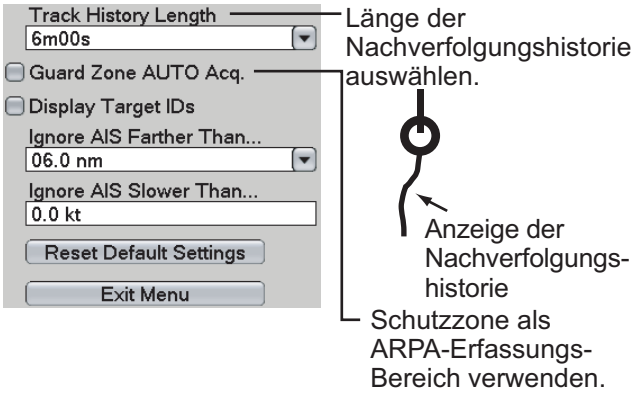


CPA/TCPA-Alarm

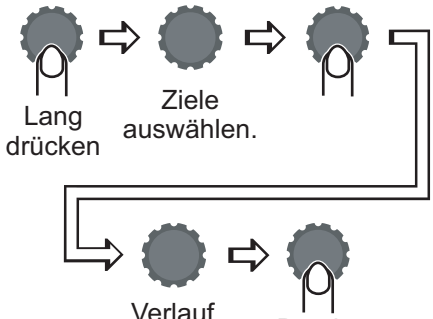
Der CPA/TCPA-Alarm warnt Sie (mit akustischen und visuellen Signalen), wenn ein verfolgtes Ziel die ausgewählten Grenzen verletzt.



Bedienung des Zielmenüs

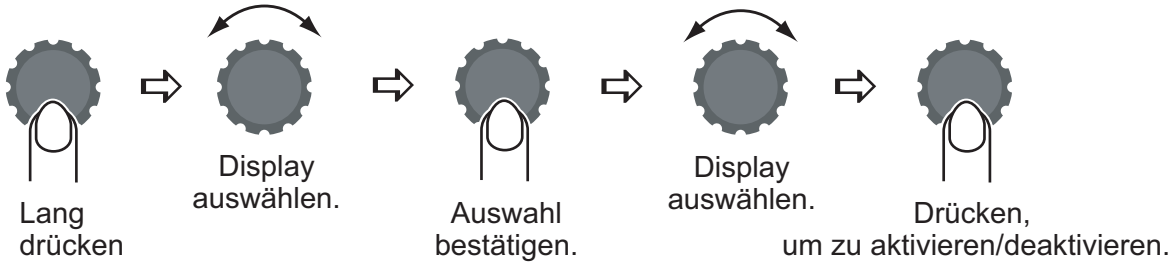


TIPP!
Ein-/Ausblenden des Spurverlaufs

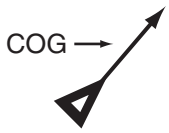


AIS

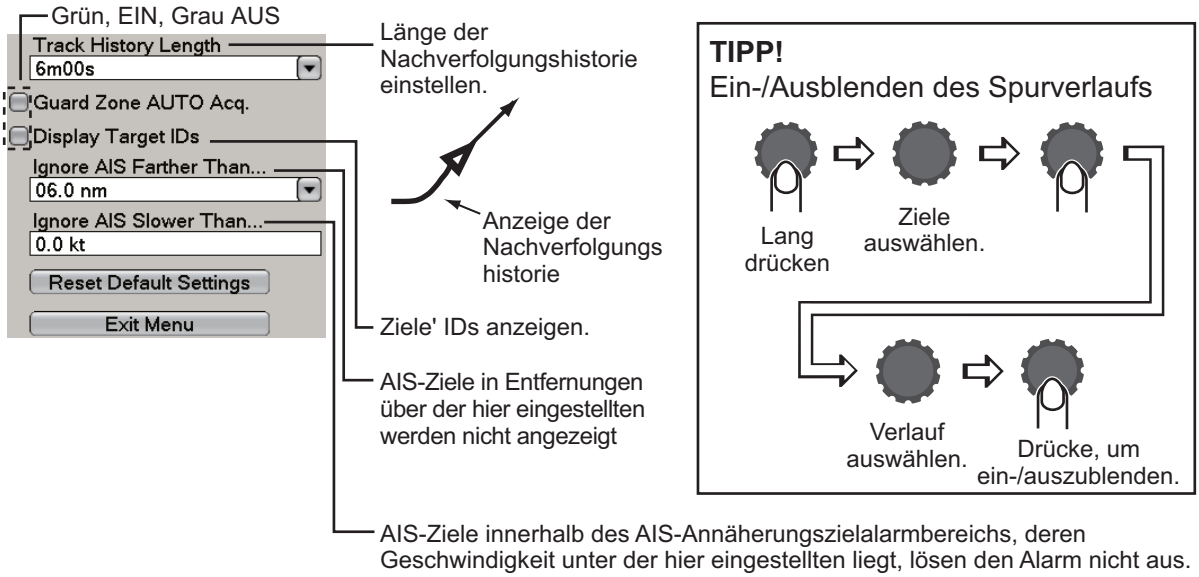
Aktivierung und Deaktivierung von AIS



AIS-Zielsymbole

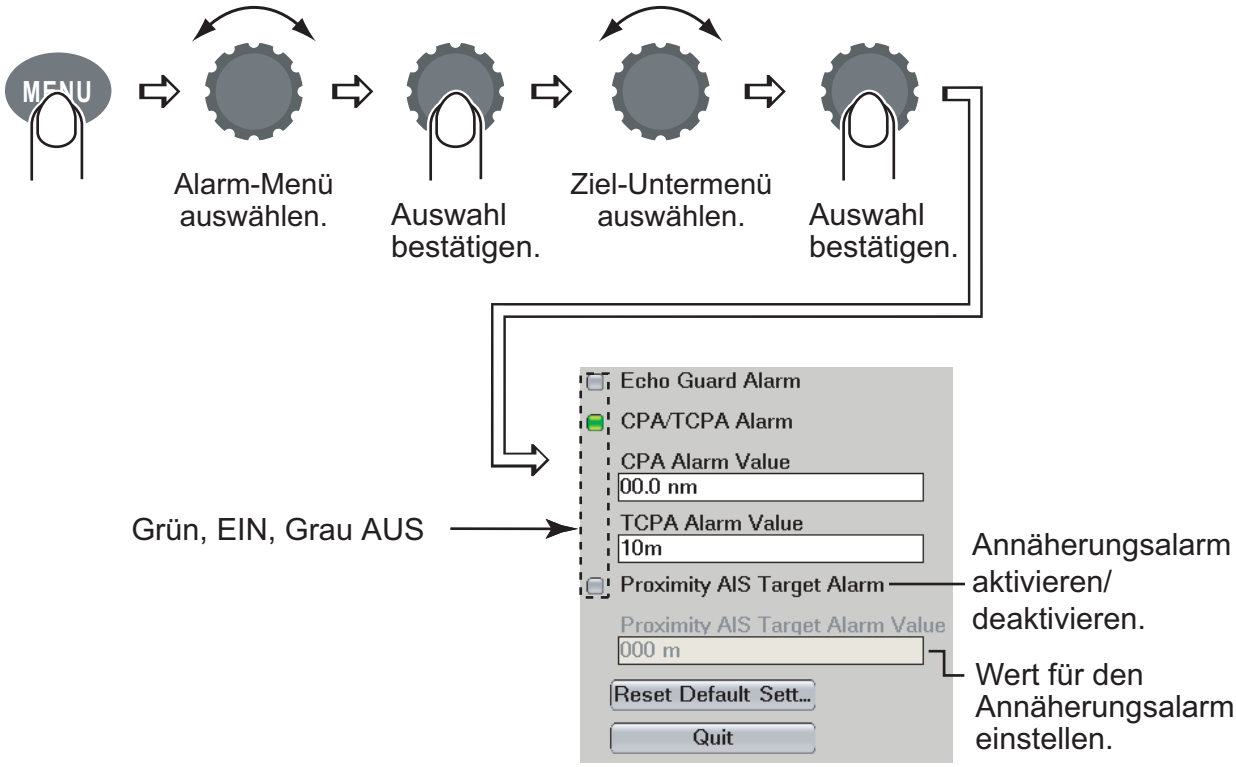
Symbol	Zielart	Farbe
	AIS-Ziel	Blau
	Gefährliches AIS-Ziel	Rot
	Verlorenes AIS-Ziel	Blau

Bedienung des Zielmenüs

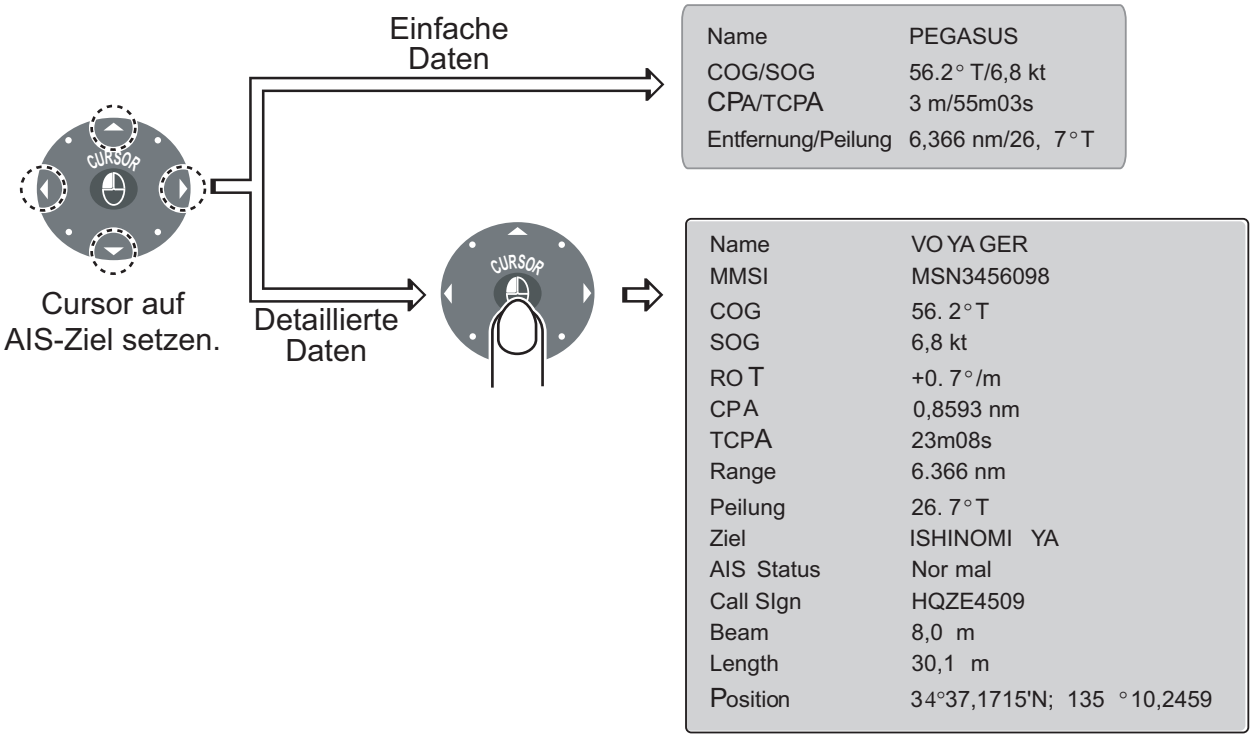


AIS-Annäherungsalarm

Der AIS-Annäherungsalarm warnt Sie (mit akustischen und visuellen Signalen), wenn ein AIS-Ziel in eine festgelegte Entfernung gerät.

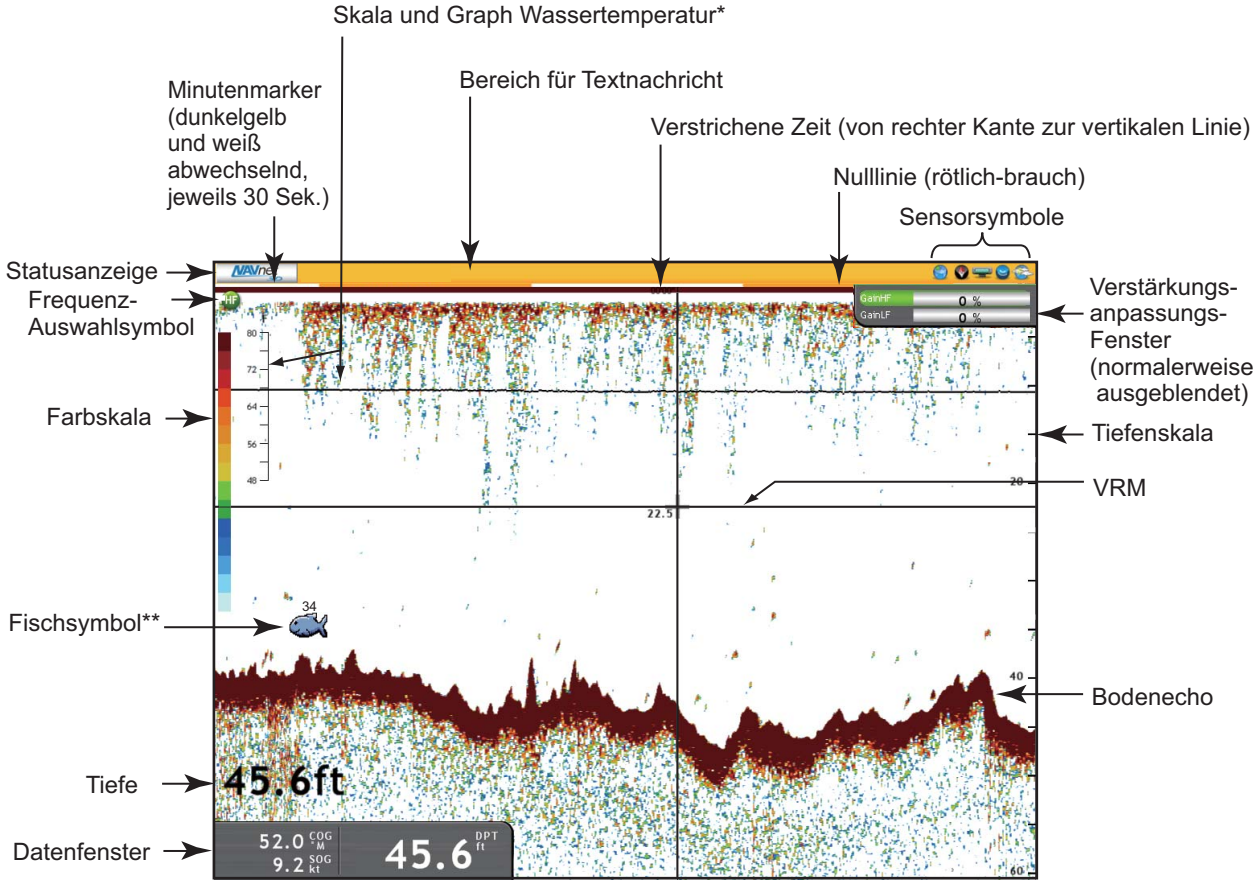


Anzeige von AIS-Zieldaten



Fish Finder

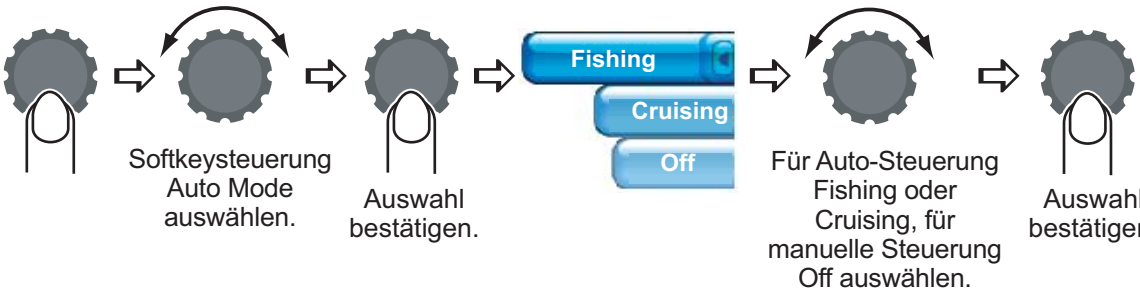
Fish Finder-Display



* Erfordert Wassertemperatursensor.
** Die ACCU-FISH-Funktion schätzt die Länge einzelner Fische.
(Erfordert einen entsprechenden Sensor und Bottom Discrimination-Echolot BBDS1, Netzwerk-Echolot DFF1 oder DFF3, oder Farb-LCD-Echolot FCV-1150.)

Automatischen oder manuellen Betrieb auswählen

Ihr Fish Finder kann automatisch oder manuell betrieben werden. Im automatischen Betrieb werden Bereich, Verstärkung und Echounterdrückung automatisch eingestellt.

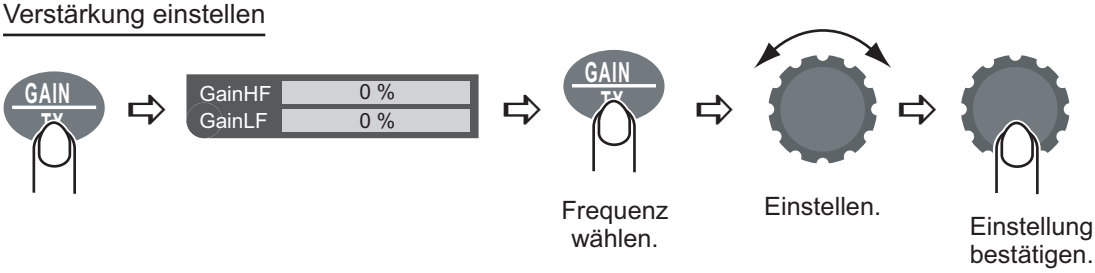


Manueller Betrieb

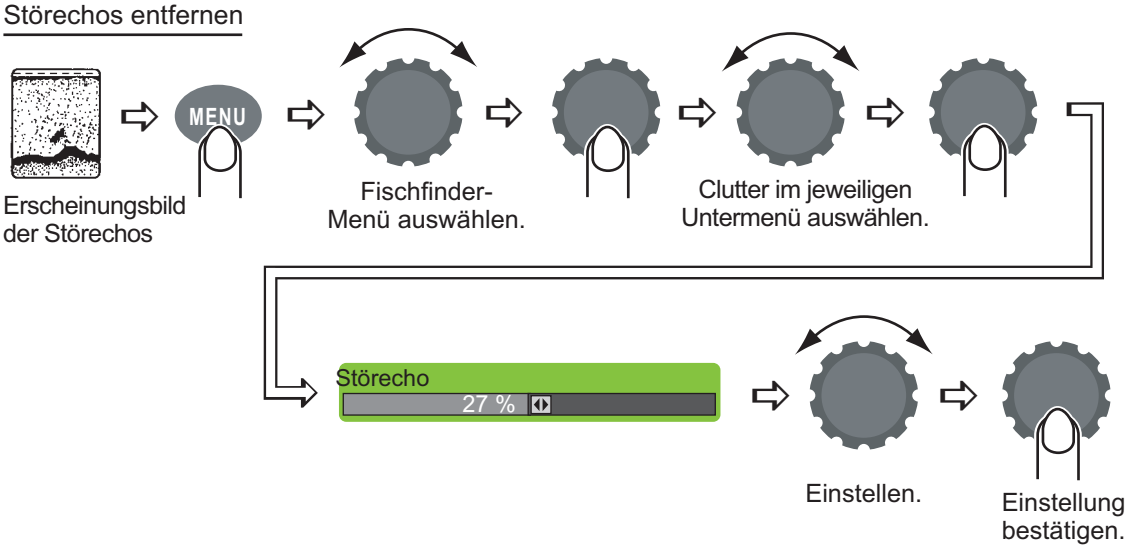
Auswahl eines Bereichs

- **RANGE OUT** drücken, um die Entfernung zu vergrößern.
- **RANGE IN** drücken, um die Entfernung zu verringern.

Verstärkung einstellen



Störechos entfernen

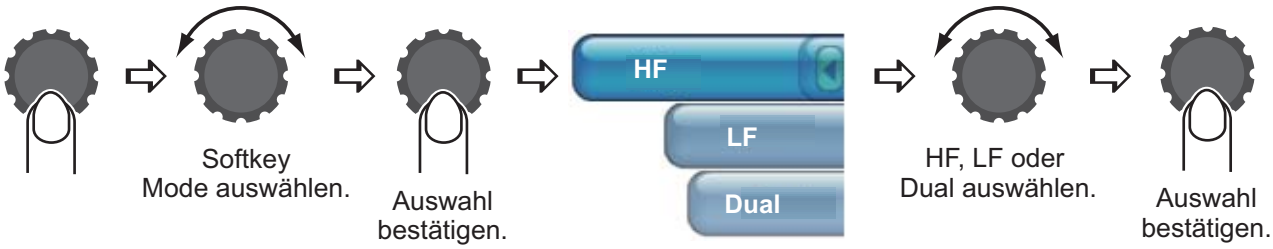


Auswahl der Betriebsfrequenz

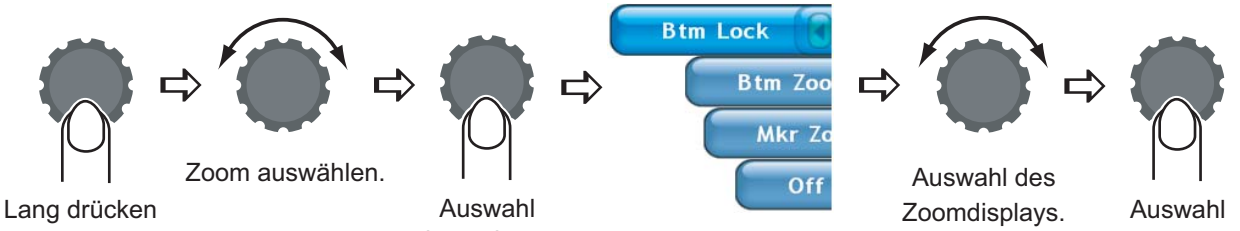
Niedrigfrequenz: Verwendung für die allgemeine Entdeckung und für die Beurteilung der Bodenbedingungen.

Hochfrequenz: Verwendung für detaillierte Beobachtungen.

Dual: Hoch- und Niedrigfrequenz.



Zoom-Display



Lang drücken

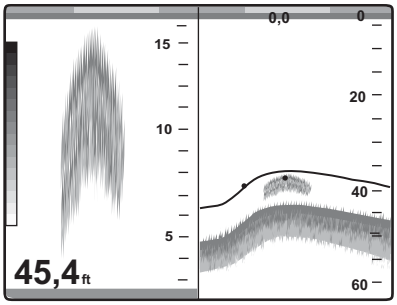
Zoom auswählen.

Auswahl bestätigen.

Auswahl des Zoomdisplays.

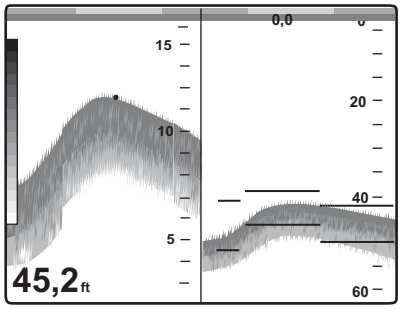
Auswahl bestätigen.

Bottom Lock



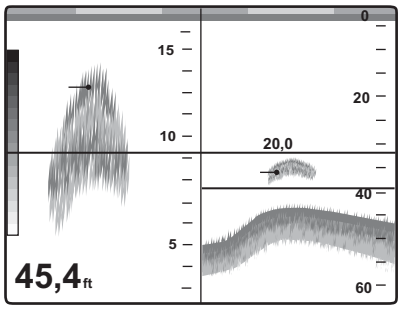
Zur Entdeckung von Bodenfischen.

Bottom Zoom



Zur Unterscheidung von Fisch- und Bodenechos.
Kurze Bodenechospur: Weicher Boden
Lange Bodenechospur:: Harter Boden

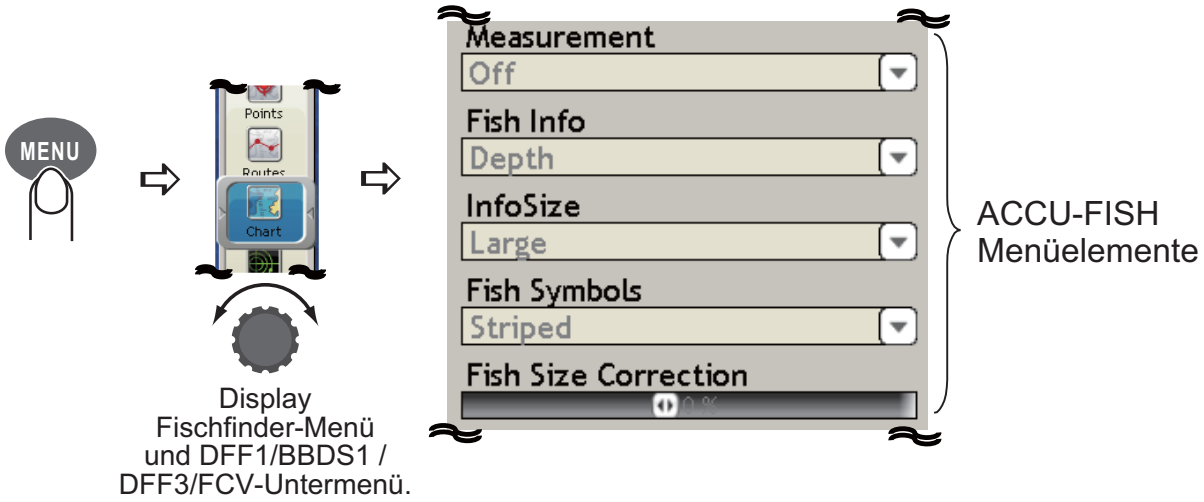
Marker-Zoom



Zur Erweiterung eines bestimmten Orts.

ACCU-FISH

ACCU-FISH misst die Tiefe und die Länge einzelner Fische und zeigt diese mit einem Symbol und einer Längen- und Tiefenangabe an.



Display
Fischfinder-Menü
und DFF1/BBDS1 /
DFF3/FCV-Untermenü.

Measurement: ACCU-FISH aktivieren/deaktivieren.

Fish Info: Anzeige von Länge oder Tiefe (in rot) des Fisches.

Info Size: Einstellung der Größe der numerischen Angabe auf "groß" oder "klein".

Fischsymbole: Auswahl des gewünschten Fischsymbols: Voll oder gestreift.
Je nach Fischlänge werden die Symbole groß oder klein angezeigt.

Voll (Klein) | Voll (Groß) | Gestreift (Klein) | Gestreift (Groß)

Fish Size Correction: Wenn die Längenanzeige inkorrekt ist, hier Versatz anwenden.